## **+** AUTODOC CLUB

# Anleitung: **BMW E36**Federbein vorne wechseln







#### **VIDEO-TUTORIAL**



#### (i) Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden: BMW 3 Limousine (E36) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E36) 320i 2.0, BMW 3 Limousine (E36) 325i 2.5, BMW 3 Coupe (E36) 325i 2.5, BMW 3 Limousine (E36) 325td 2.5, BMW 3 Limousine (E36) 325tds 2.5, BMW 3 Cabrio (E36) 318i 1.8, BMW 3 Touring (E36) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E36) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E36) 325tds 2.5, BMW 3 Limousine (E36) 328i 2.8, BMW 3 Coupe (E36) 323i 2.5, BMW 3 Touring (E36) 323i 2.5, (+ 2)

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

CLUB.AUTODOC.DE 1–19







### AUSTAUSCH: FEDERBEIN – BMW E36. WERKZEUGE, DIE SIE EVENTUELL BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Bremsenreiniger
- Kupferpaste
- Drehmomentschlüssel
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 9
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18

- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 19
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 22
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Ratschenschlüssel
- Brechstange
- Hydraulischer Federbeinspanner
- Hydraulischer Getriebeheber
- Kotflügelschoner
- Unterlegkeil

**WERKZEUGE KAUFEN** 

CLUB.AUTODOC.DE 2–19







#### Austausch: Federbein – BMW E36. Tipp von AUTODOC-Experten:

- Beide Federbeine der vorderen Aufhängung sollten zur gleichen Zeit erneuert werden.
- Der Austauschvorgang ist für die linken und rechten Federbeine der Vorderradaufhängung identisch.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

#### AUSTAUSCH: FEDERBEIN - BMW E36. GEHEN SIE WIE FOLGT VOR:

1

Öffnen Sie die Motorhaube.



Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.



Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.

CLUB.AUTODOC.DE 3–19







Reinigen Sie die Befestigungselemente der oberen Federbeinhalterung. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



Lösen Sie die oberen Befestigungen des Federbeins. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



Heben Sie die Vorderseite des Autos und sichern auf Stützen.



CLUB.AUTODOC.DE 4–19

8

10







Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



#### AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herausschrauben. BMW E36
- 9 Nehmen Sie das Rad ab.



Die Befestigungselemente, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden, reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



CLUB.AUTODOC.DE 5-19







Schrauben Sie die Befestigungen ab, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



Lösen Sie den Bremsschlauch vom Federbein.



13 Trennen Sie die Verkabelung des ABS-Sensors.

14

15



Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



Entfernen Sie die Befestigungsschrauben.



CLUB.AUTODOC.DE 6–19







Ziehen Sie den Achsschenkel vom Dämpferbein ab.



Schrauben Sie das obere Befestigungselement des Federbeins ab.



#### **AUTODOC** empfiehlt:

- BMW E36 Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Herausschrauben der Befestigungsschrauben das Federbein fest.
- Entfernen Sie das Federbein.



Stellen Sie das Dämpferbein auf das Federspannwerkzeug.



CLUB.AUTODOC.DE 7–19







#### Austausch: Federbein – BMW E36. Fachleute empfehlen:

- Beachten Sie bei der Verwendung eines Federspanners, das dieser einen sicheren Halt hat und die Federwindungen gegriffen werden, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Feder zusammengedrückt werden.
- Stellen Sie sicher, das die Feder in der richtigen Position in Ihrer Halterung ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Federwindungen die Verriegelungsgriffe halten.

Komprimieren Sie die Federn.

22



Entfernen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers. Benutzen Sie ein Brecheisen.



Behandeln Sie die Federbeinstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



CLUB.AUTODOC.DE 8–19







Entfernen Sie die Stangenmutter des Federkolben. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 9. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 22. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



Entfernen Sie die Stoßdämpferhalterung, die Manschette und den Stoßstopp.



#### Austausch: Federbein – BMW E36. AUTODOC empfiehlt:

• Untersuchen Sie genau die Stoßdämpferhalterung, den Staubmantel und den Anschlagpuffer. Ersetzen Sie sie, wenn nötig.

Geben Sie die Spiralfeder frei.



26 Entfernen Sie die Feder.



CLUB.AUTODOC.DE 9–19







27 Entnehmen Sie den alten Stoßdämpfer aus dem hydraulischen Spiralfederspanner.



#### Austausch: Federbein – BMW E36. Tipp:

• Bevor Sie einen neuen Stoßdämpfer anbringen, solltenn Sie ihn 3 - 5 mal manuell pumpen.

Setzen Sie einen neuen Stoßdämpfer in den hydraulischen Federspanner ein.



Installieren Sie die Feder am Stoßdämpfer.



Komprimieren Sie die Federn.

30



CLUB.AUTODOC.DE 10-19







Installieren Sie die Staubschutzmanschette und den Anschlagpuffer auf dem neuen Stoßdämpfer.



Bauen Sie das obere Domlager und das Wälzlager ein.



Ziehen Sie die Federbeinkolbenstangenmutter an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 9. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 19. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 52 Nm Drehmoment fest.



#### Austausch: Federbein - BMW E36. Tipp von AUTODOC:

• Stellen Sie sicher, dass die Feder richtig positioniert ist. Vermeiden Sie eine falsche Ausrichtung.

CLUB.AUTODOC.DE 11–19







Behandeln Sie die Federbeinstange. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



Bringen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers an.



36 Dekomprimieren Sie die Feder.



Entfernen Sie das zusammengebaute Federbein.



Behandeln Sie den Federbeinbefestigungssitz am Achsschenkel. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



CLUB.AUTODOC.DE 12-19







Installieren Sie das Federbein am Radlauf.



Sichern Sie die oberen Befestigungen des Federbeines. Schrauben Sie diese nicht fest.

#### **AUTODOC** empfiehlt:

- BMW E36 Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Einschrauben der Befestigungsschrauben das Federbein fest.
- Befestigen Sie das Dämpferbein auf dem Achsschenkel.



Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.



Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.



CLUB.AUTODOC.DE 13-19







#### AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein BMW E36. Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.
- Schrauben Sie die Befestigungen ein, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.
- Ziehen Sie die unteren Befestigungen an, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 107 Nm Drehmoment fest.



Befestigen Sie den Bremsschlauch.



Verbinden Sie das ABS mit der Sensorverdrahtung.



CLUB.AUTODOC.DE 14-19







Behandeln Sie die Federbein-Befestigungen. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



Reinigen Sie die Oberfläche an welcher die Felge montiert werden soll. Benutzen Sie eine Drahtbürste.



Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



51

#### **AUTODOC** empfiehlt:

 Austausch: Federbein – BMW E36. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

CLUB.AUTODOC.DE 15–19







Bringen Sie das Rad an.



#### **AUTODOC** empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben am Auto einschrauben. BMW E36
- Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 120 Nm Drehmoment fest.



Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



55

CLUB.AUTODOC.DE 16-19







Ziehen Sie die oberen Befestigungen des Federbeins an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 32 Nm Drehmoment fest.



Behandeln Sie die Federbein-Befestigungen. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



58 Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.



59 Schließen Sie die Haube.



GUT GEMACHT!

WEITERE TUTORIALS ANSEHEN

CLUB.AUTODOC.DE 17–19







## AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE



EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

**KAUFEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW-AUTOS** 

STOSSDÄMPFER: EINE GROSSE AUSWAHL

CLUB.AUTODOC.DE 18-19







#### WÄHLEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW E36-AUTOS

STOSSDÄMPFER FÜR BMW-AUTOS: JETZT ZUGREIFEN

STOSSDÄMPFER FÜR BMW E36-AUTOS: DIE BESTEN SCHNÄPPCHEN UND ANGEBOTE

#### **(i) HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.

© Copyright 2022 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, AUTODOC GmbH.

CLUB.AUTODOC.DE 19-19